Lane Medical Library

Ueber die Operation

der

Gutartigen Blasenpapillome beim Manne.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Præsidium

von

Dr. **Paul Bruns,**
o. ö. Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik

der medicinischen Facultät

zu Tübingen

vorgelegt von

Otto Koch
approb. Arzt aus Stuttgart.

Tübingen, 1886.
Druck von H. Laupp jr.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Bruns sage ich für die freundliche Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Unterstützung bei derselben meinen herzlichsten Dank.

Der Verfasser.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit in der Klinik des Herrn Professor Dr. Bruns an einem und demselben Tage der Exstirpation eines Blasenpapilloms bei einem Manne mittelst des hohen Blasenschnittes und bei einer Frau mittelst unblutiger Dilatation der Harnröhre anzuwohnen. Etwa ½ Jahr später wurde an einem dritten Kranken die Exstirpation dieser Art von Blasenneubildung gleichfalls mittelst des hohen Blasenschnitts ausgeführt. Mit gütiger Erlaubniss des Herrn Prof. Bruns theile ich nachstehend diese 3 Fälle mit. Es ist ja bei der grossen Seltenheit derartiger Beobachtungen jede einzelne Mittheilung von Werth, um so mehr, als gerade die Discussion der Frage, welche Operationsmethode für die Mehrzahl der Blasenpapillome als das Normalverfahren anzusehen sei, gegenwärtig auf der Tagesordnung steht.

Ich lasse zunächst die drei Beobachtungen aus der Tübinger Klinik in möglichster Kürze folgen. Von denselben möchte namentlich der erste Fall ein besonderes Interesse darbieten, insofern, als bei demselben die beiden Operationsmethoden, welche ja beim Manne fast ausschliesslich in Betracht kommen,

nacheinander ausgeführt wurden. Da nämlich der zuerst ausgeführte Medianschnitt vom Perineum aus zur Entfernung des Papilloms nicht ausreichte, musste sofort der hohe Steinschnitt ausgeführt werden, worauf die Exstirpation des Tumors leicht bewerkstelligt wurde.

I. Beobachtung.

Joh. Schilling, 40jähriger Mann, bemerkte zuerst vor 12 Jahren 8 Tage lang Harnbeschwerden; dieselben verschwanden auf Anwendung von Katheter und warmen Bädern. Im Jahre 1875 wieder Harnbeschwerden, Blut im Urin, dabei Schmerzen in der Blasengegend. 1876 zum ersten Mal in der Klinik ambulant kathetrisirt; dabei kleine Partikel eines Papilloms im Auge des Katheters zu Tage gefördert. 1879 wieder Blutharnen, mit Abgang von 3 kleinen „Fleischstückchen". Von da ab bis August 1884 anscheinend gesund; dann beim Wasserlassen plötzlich Frostgefühl, Brennen in der Blasengegend mit Blutabgang. Vor 4 Wochen wurden wieder zwei halbmarkstückgrosse blutig aussehende Gewebsstücke aus der Harnröhre entleert, seit 10 Tagen Harnabsonderung vermindert, Schmerz beim Uriniren.

Status praesens: Patient anämisch, mässig gut genährt. Die äussere Untersuchung der Genitalien und Blasengegend zeigt nichts Absonderliches. Digitaluntersuchung per rectum negativ. Katheter, leicht einzuführen, entleert trüben, sauer reagirenden Urin mit starkem Sediment von Schleim, Eiter- und Blutkörperchen. Urin kann im Strahl entleert, aber wegen unwiderstehlichen Harndrangs nur zwei Stunden gehalten werden.

29. X. 84. Operation in Chloroformnarkose. Zuerst sollte die Urethrotomia externa zu diagnostischem Zweck gemacht und der Tumor womöglich auf diesem Wege entfernt werden. Nachdem von einem Medianschnitt aus die pars membranacea der Harnröhre gespalten, wird durch die Dammwunde der Zeigfinger unter stumpfer Erweiterung der pars prostatica in die Blasenhöhle hineingezwängt. Man fühlt, aber erst nachdem in sehr tiefer Narkose das Herabdrängen der Bauchdecken gegen den tastenden Finger gelingt, eine zottige, an der rechten Blasenwand hoch oben sitzende Geschwulst. Da die Finger-

spitze gerade nur noch die Oberfläche des Tumors abtasten kann, dagegen die Art und Weise der Implantation der Geschwulst, ihre Grösse, Verbindungen etc. in keiner Weise sich bestimmen lassen, so wird sofort zur Sectio alta geschritten. Trotzdem die Blase natürlich entleert war und auch die Einführung eines Colpeurynters in den Mastdarm unterblieb, gelang die Eröffnung der Blase ohne jede Nebenverletzung. Es zeigt sich nun, dass der Tumor der rechten Blasenwand oben gestielt aufsitzt und fast die Grösse eines Hühnereies erreicht. Ueber dem Finger wird nun eine Steinzange eingeführt und damit der Tumor in zwei Hälften herausbefördert. Da der Stiel noch aufsass, wurde eine schlanke Kornzange neben dem Finger eingeführt, der Stiel damit angezogen und mit einer Scheere dicht an seiner Insertionsstelle abgetragen. Ziemlich starke Blutung, jedoch leicht durch Irrigation der Blase mit eiskalter Borsalicyllösung gestillt. Starkes Drainrohr durch Damm- und Bauchwunde herausgeleitet. Die Hautwunde des Bauchschnittes durch drei Nähte etwas verkleinert, der Rest mit Jodoformpulver bestreut und der Kranke in's Steinbett gelagert.

Der Heilungsverlauf war ein guter. Nach 4 Tagen ist kein Blut mehr im Urin zu bemerken. Der Urin ist immer etwas trübe, die Blase wird täglich mit Borsalicyllösung ausgespült. Die Schmerzen haben vollständig nachgelassen; ebenso ist der Harndrang gänzlich verschwunden. Nach 6 Tagen wird das Drain so verkürzt, das es nur noch vom Damm aus in die Base hineinreicht. Dazu wird ein Nélatonischer Katheter von der äuseren Harnröhrenmündung eingeführt. Die Bauchwunde heilt rasch.

20. XI. Patient kann bei verschlossenem Katheter den Harn gut 2 Stunden halten; Harn ist klar. Die Damm- und Bauchwunden verkleinern sich rasch. I. XII. Patient lässt sich den Harn täglich 3mal mit Katheter ab.

6. XII. Die Bauchwunde ist gänzlich vernarbt. Patient kann normal lange den Harn halten. Ohne Katheter entleert sich immer noch etwas aus der Dammwunde, die jedoch beinahe geheilt ist. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut, so dass Patien entlassen werden kann.

Patient hat sich im Frühjahr 1885 wieder eingestellt und

zeigte sich dabei vollständig geheilt und frei von Recidiv. Desgleichen im Sommer 1886, also 2 Jahre nach der Operation.

Der entfernte Tumor bestand aus einer weichen, rothen, zottigen Masse, die an einem gemeinsamen Stile hängend blumenkohlartig angeordnet ist, sehr brüchige Consistenz und morsche Struktur zeigt. Der Stiel selbst ist derber, weisslicher und zeigt an seiner Basis ein Stückchen gesunder Blasenschleimhaut, das mit exstirpirt worden war.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Der Stiel ist gebildet in der Hauptsache von Zügen derber Bindegewebsbündel, welche an der Basis untermischt sind mit glatten Muskelfasern. Die von diesem Stiel ausgehenden Verzweigungen bilden zuletzt lauter kleinste dendritische Verästelungen, die wie Darmzotten aussehen, in der Hauptsache aus einem bindegewebigen Stützwerk bestehen, das ein senkrecht zur Axe aufsteigendes reich verzweigtes Blutgefässnetz trägt und an der Oberfläche von einem mehrfach geschichteten Epithel unregelmässig polygonaler Zellen bedeckt ist.

II. Beobachtung.

C. W., 34 Jahre alt, unverheiratet, hat nie geboren, leidet seit drei Jahren an brennenden Schmerzen in der Blasengegend, besonders beim Wasserlassen. Seit fünf Vierteljahren Verschlimmerung des Leidens; Auftreten von Blut im Urin, der auch trüber wurde. Sehr starken Harndrang. Die gelassene Urinmenge oft nur eine ganz minimale, nur wenige Tropfen, oft dagegen seien auch grössere Mengen reinen Blutes gekommen. Im März 1884 kam in der Harnröhre eine kleine Geschwulst zum Vorschein; dieselbe wurde vom Arzt, soweit es ohne künstliche Erweiterung der Harnröhre möglich war, mit dem Messer abgetragen. Diese Operation wurde einige Male wiederholt.

Bei der Aufnahme zeigt sich Patientin als ein blasses, im Uebrigen wohl genährtes Individuum, von leidendem Gesichtsausdruck. Bei der Untersuchung per vaginam findet man den Uterus in starker Retroflexion. Bei der bimanuellen Palpation von der Vagina und dem Bauch aus fühlt man in der Gegend der Harnblase eine weiche Geschwulst, die sich besonders in der rechten Hälfte der Blasengegend befindet. Über die

Grösse, Insertion lässt sich bei dieser Untersuchung nichts Genaueres feststellen.

In der Narkose wird die Urethra mit dem Simon'schen Dilatatoren bis zu Nr. 7 erweitert, ohne dass eine Incision dabei nothwendig wurde. Man fühlt jetzt mit dem in die Blase eingeführten Finger diese stark erweitert und durch einen ganz weichen, oberflächlich blättrig zerklüfteten Tumor ausgefüllt, welche etwa von der Grösse einer Kinderfaust ist und mit einem daumendicken Stiel der rechten Seite des Blasengrundes aufsitzt. Der Stiel wird zwischen Zeigfinger und einem daneben eingeführten scharfen Löffel langsam durchgerieben, was ziemlich leicht geht. Der Tumor, der dabei zerfällt, wird in kleineren Partieen theils mit der Kornzange entfernt, theils durch ein Speculum herausgespült. Nach Verlauf einer Woche, wird in der Narkose noch einmal die Erweiterung der Harnröhre vorgenommen und einige kleine Exkrescenzen auf dieselbe Art wie früher entfernt bis von denselben keine Spur mehr zu finden ist. In den nächsten Tagen ist der Urin ganz klar; nach 14 Tagen beginnen auch die übrigen Schmerzen nachzulassen, so dass nach weiteren zwei Wochen die Patientin als geheilt entlassen werden kann. Nach 7 Monaten wieder untersucht, ist die Blase vollständig frei von Recidiv geblieben. Nach 2 Jahren Recidiv.

Der entfernte Tumor zeigte makroskopisch ganz das Aussehen wie in der ersten Beobachtung: äusserst weiches, brüchiges, zusammenfallendes Gewebe, das aber beim Aufschwemmen in Wasser sehr schön die Zotten, fransen- und baumartigen Verzweigungen sehen lässt. Die mikroskopische Untersuchung ergab einfaches Papillom der Blase.

III. Beobachtung.

Fr. K., 21jähriger Student der Theologie, bis zu seinem 17ten Jahre vollständig gesund, bemerkte seit dem Jahre 1882 dann und wann Störungen beim Wasserlassen, die besonders in heftigem Harndrang bestanden, der, wenn auch befriedigt, nur wenig Harn zur Zeit zu Tage förderte; oft wurde auch der Strahl plötzlich unterbrochen. Daneben erschien jetzt auch etwas Blut im Harn. Dieser Zustand dauerte ziemlich gleichbleibend und in erträglicher Weise bis Pfingsten 1885 an, wo

nach einer mit silbernem Katheter vorgenommenen Untersuchung eine spontane Harnentleerung nicht mehr möglich war, so dass Patient fortwährend kathetrisirt werden musste. Der dabei entleerte Urin war reichlich, ganz dunkelroth gefärbt. Die Blasengegend selbst nicht druckempfindlich, dagegen bestehen Klagen über schmerzhafte Empfindungen in der rechten Unterbauchgegend. Einige Male wurden durch starkes Pressen fleischähnliche Stückchen aus der Harnröhre entleert, nach deren mikroskopischen Untersuchung die Diagnose: Papilloma vesicae festgestellt wurde.

Bei der Aufnahme zeigt sich Patient als ein sehr anämischer Mann von schwerkrankem Aussehen. Der mittelst Katheter entleerte Urin ist quantitativ normal, dagegen in Qualität sehr verändert: von schmutzig rother Farbe, saurer Reaktion, bräunlich-rothem Niederschlag, der meist aus Blasenepithelien, massenhaften rothen und weissen Blutkörperchen besteht. Untersuchung per rect. ergibt ausser Druckempfindlichkeit auf der linken Seite oberhalb des Sphincter vesicae nichts Besonderes. Anhaltend hochfebrile Temperatur.

Nachdem am 3. Juni die Blase ausgespült und der Mastdarm durch Klystiere gründlich entleert worden, wird Tags darauf in Chloroformnarkose die Eröffnung der Blase durch die Sectio alta vorgenommen. Die Blase wird mit 250 gr Wasser gefüllt, in das Rectum ein Colpeurynter eingeführt und ebenfalls mit Wasser aufgebläht. Pfeilsonde in die Blase. Hautschnitt vom oberen Rande der Symphyse genau in der Mittellinie 7 cm lang nach aufwärts, schichtweise Durchtrennung der Weichtheile mit penibler Blutstillung. Nachdem die Blasenwand blossgelegt, wird der Pfeil der Sonde durchgestossen und auf seiner Rinne der Stichkanal mit dem Messer erweitert. Der Finger kann jetzt gut eingeführt werden und fühlt nun ein fast mannsfaustgrosses Papillom der hinteren Blasenwand aufsitzend und zwar gestielt. Dasselbe wird, da es sehr brüchig ist, in einzelnen kleineren Stücken entfernt, und zuletzt gelingt es auch den Stiel mit der Kornzange zu fassen und mit einem Catgutfaden abzubinden. Die anfangs ziemlich reichliche Blutung steht leicht auf Durchspülung der Blase mit eiskalter Borsalicyllösung. Verschluss der ca. 4 cm langen Blasenwunde durch 4 Catgutnähte. Etagen-

nähte bis zum Verschluss der Hautwunde. Holzwollwatteverband. Einlegen eines Verweilkatheters.

Zwei Tage später Verbandwechsel wegen anhaltend hoher Temperatur (bis 39.9° C.). Dabei quillt Urin zwischen den Wundrändern heraus. Sämmtliche Fäden werden herausgenommen und ein Drainrohr in die Blasenwunde eingelegt.

Vom 15. VI. fliesst der Urin — nur mehr leicht blutig tingirt — theils durch die Harnröhre teils durch das Drain ab. Die Wunde granulirt schön. Die Temperatur bleibt immer hoch. Am 20. VI. wird die Drainröhre aus der Blase weggenommen. Der Urin fast ganz klar. Trotzdem bleibt die Temperatur fortwährend hochfebril (bis über 40,0° C.). Patient klagt über lästigen Druck im After, der besonders vor dem Stuhlgang sehr schlimm ist. Am 27. VI. fühlt man deutliche Fluktuation an der linken Mastdarmwand. Um dem Durchbruch vorzubeugen wird in Narcose eine Incision an der l. Hinterbacke gemacht. In der Tiefe von 10 cm gelangt man in eine grosse Abscesshöhle, aus der reichliche Mengen Eiters entleert werden (schon vor der Operation bestand an dieser Stelle Druckempfindlichkeit sowie hohes Fieber!) Darauf hin prompter Abfall der Temperatur, Besserung des Allgemeinbefindens. Die Wunde am Bauch verkleinert sich rasch.

Am 31. VII. kann Patient vollständig geheilt entlassen werden und ist bis zur Zeit (d. i. seit 1½ Jahren) gesund geblieben.

Der makroskopische Befund sowohl wie der der mikroskopischen Untersuchung des entfernten Tumors sind so übereinstimmend mit den vorhergehenden zwei Beobachtungen, dass eine genauere Beschreibung nicht erforderlich erscheint.

Im Anschluss an diese drei Beobachtungen aus der Tübinger Klinik will ich aus der mir zugänglichen Literatur die Fälle von Blasenpapillom beim Manne, welche bisher einer operativen Behandlung unterworfen worden sind, zusammenstellen und darnach versuchen eine vergleichende Erörterung der dabei angewendeten verschiedenen Operationsmethoden zu geben.

Von einer Besprechung der beim Weib vorkommenden Blasentumoren und der verschiedenen Verfahren der Exstirpation derselben will ich ganz absehen, da hier wesentlich

andere anatomische Verhältnisse vorliegen. Denn bekanntlich gelingt die Entfernung der Tumoren in den meisten Fällen von der erweiterten Urethra aus und nur in sehr seltenen Fällen wird eine andere Operationsmethode nöthig werden, wie der hohe Blasenschnitt oder die Spaltung der Urethra oder die Eröffnung der Blase von der Scheide aus.

Auch auf die Operation der malignen Neubildungen in der Blase sowohl beim Manne wie beim Weib soll hier nicht eingegangen werden, da eine genaue Erörterung aller hierbei in Betracht kommenden Gesichtspunkte zu weit führen würde. Zudem lässt sich ja auch über die zur Entfernung maligner Tumoren der Harnblase erforderlichen Operationen, wie partielle Resection oder gar Exstirpation der Harnblase zur Zeit noch kein Urtheil abgeben, da jene Operationen theils erst experimentell in Angriff genommen, theils nur in äusserst wenigen Fällen an Lebenden zur Ausführung gebracht worden sind.

So habe ich, um das Thema enger abzugrenzen, nur diejenigen Fälle von Blasentumoren zusammengestellt, von denen die anatomische Definition eines gutartigen Papilloms sicher gegeben werden konnte. Denn bei der Durchsicht verschiedener Statistiken wird zwar das »Papillom« (Zottengeschwulst) als die häufigste Neubildung in der Blase angegeben gefunden, aber die Bezeichnung Papillom ist vielfach ohne Rücksicht auf die gutartige oder bösartige Natur des Tumors angewendet worden, und zudem fehlt es meist an einer mikroskopischen Untersuchung, so dass es schwer ist über die Häufigkeit der gutartigen Papillome ein Urtheil abzugeben. Was hier nachfolgend unter Blasenpapillomen zusammengestellt ist, sind diejenigen beiden Formen, welche von Thompson[1]), als Fransenpapillome und Faserpapillome bezeichnet sind; erstere charakterisirt dadurch, dass die Zotten lang, zart und dünngestielt sind, während bei der zweiten Form, den Faserpapillomen, die Geschwulst sich aus

1) Thompson, »Zur Chirurgie der Harnorgane, übersetzt von Dupuis 1885.

kürzeren und stärkeren Zotten zusammensetzt und mit einem breiten derben Stiele aufsitzt. Die dritte Form von Thompson, welche er »Uebergangsform« zu den bösartigen Geschwülsten nennt, wie überhaupt alle zweifelhaften Fälle habe ich sämmtlich ausgeschlossen. Nur auf diese Weise war es möglich, ein sicheres, gleiches Material für die Beurtheilung zu gewinnen. Die betreffenden Beobachtungen folgen am Schlusse der Arbeit; dieselben sind in möglichster Kürze aus den einzelnen Berichten recapitulirt und der leichten Uebersicht wegen ohne Rücksicht auf chronologische Folge nach den zur Eröffnung der Harnblase angewendeten Operationsverfahren eingetheilt.

Ist es auch nicht statthaft, aus dieser Casuistik einen entscheidenden Vergleich bezüglich des Werthes der betreffenden Operationsverfahren entnehmen zu wollen, da die Zahl der nach den verschiedenen Verfahren operirten Fälle eine allzu ungleiche ist, so lassen sich doch eine Anzahl Punkte ausfindig machen, die den Versuch eines statistischen Vergleichs rechtfertigen.

Was zunächst die Gesammtzahl der Fälle betrifft, so ist dieselbe mit den Eingangs mitgetheilten Beobachtungen zu der immerhin nicht unbedeutenden Ziffer von 41 angewachsen. Die Vertheilung auf die verschiedenen Lebensalter zeigt, dass das höhere Lebensalter — im Widerspruch mit der entgegengesetzten Angabe von Klebs — entschieden am häufigsten betroffen ist, indem allein auf das Alter vom 50. bis 70. Lebensjahr 19 der Fälle kommen, also mehr als die Hälfte; das zweitgrösste Contingent stellen die Jahre 30—50, nemlich 16; die übrigen 4 Fälle vertheilen sich auf das Alter vom 20.—30. Jahr. Bei zweien konnte das Alter nicht ermittelt werden. Der jüngste Patient (s. oben unsere 3. Beobachtung) stand im Alter von 21 Jahren, so dass das ganz jugendliche Alter von der gedachten Erkrankung frei erscheint.

Hinsichtlich der Dauer des Leidens erweist sich, dass dieselbe eine in solch weiten Grenzen schwankende ist, dass sich

darüber eine statistische Zusammenstellung nicht wohl geben lässt, schon insofern nicht, als von den betreffenden Patienten die einen frühzeitig zur Operation sich meldeten, andre dagegen Jahre lang ihre Krankheit mit sich herumtrugen, ehe sie daran dachten, ärztliche Hilfe nachzusuchen. Dies hat seinen Grund auch in dem Umstand, dass bei den Einen die Erscheinungen der Krankheit ziemlich brüsk und heftig auftraten, bei Andern dagegen nur vorübergehende Anfälle darstellten, die in wenigen Tagen von selbst wieder verschwanden oder durch eine symptomatische Behandlung in kürzester Zeit behoben wurden, um vielleicht erst nach Verfluss von Monaten oder Jahren für ebenso kurze Zeit wieder aufzutauchen. So sehen wir z. B. in dem Fall 34 die Dauer der Symptome nur auf ein halbes Jahr zurückgehen, während in unserer ersten Beobachtung der Beginn des Leidens 12 Jahre zurückdatierte, sowie in einem Falle von Harrison sogar 16 Jahre. Was die übrigen Fälle betrifft, so gewinnen wir bei einer ungefähren Durchschnittsberechnung eine Dauer der Symptome von 3 bis 6 Jahren.

Wichtiger für den Zweck, den diese Arbeit verfolgt, dürfte die Frage sein nach dem Sitz der Geschwülste, ihrer Grösse, der Art ihrer Implantation etc., in den einzelnen Fällen. Denn diese Verhältnisse sind unter Umständen für die Wahl der Operationsmethode massgebend, um den Tumor bequem erreichen zu können, damit durch eine radicale Entfernung desselben günstige Aussichten für eine definitive Heilung des Kranken gewonnen werden.

Da lehrt uns nun eine Durchsicht der beschriebenen Beobachtungen nach dem Sitz der Neubildungen, dass die bevorzugte Stelle desselben der Fundus mit der hinteren Blasenwand ist; in 12 der Fälle finden sich die Tumoren hier inserirt. Als nächst häufiger Sitz stellt sich dar die Gegend des Trigonum mit den Ureterenmündungen — 10mal; in 5 der Fälle waren die seitlichen Blasenwände Sitz der Implantation, nemlich 2mal die rechte, und 3mal die linke

Blasenwand. Relativ häufiger fanden sich die Tumoren an der oberen Wand, nämlich 8 mal. Einen eigenthümlichen Einfluss scheint der Sitz der Neubildung auf die Art und Weise ihrer Implantation auszuüben; denn betrachten wir die Insertion der einzelnen Geschwülste, so finden wir darunter 19 gestielte und 15 ungestielte; bei den übrigen ist die Art der Insertion nicht angegeben. Nun gehören zu den 19 gestielten Papillomen sämmtliche 8 Beobachtungen von Papillomen an der oberen Blasenwand sowie zehn Fälle, in denen die Tumoren ihren Sitz in der Gegend des Trigonum und dem benachbarten Bezirk des Fundus ihren Sitz hatten. Dagegen zeigen die Tumoren, welche die beiden Seitenwände der Blase einnehmen, mit Ausnahme eines Falles fast durchweg eine ziemlich breite Basis und zwar in der Weise, dass einige davon fast flach aufsitzen, andere wenigstens eine so ausgedehnte Insertion aufweisen, dass man von einem Stiel nicht wohl mehr sprechen kann, wenn auch die Geschwulst an Ausbreitung pilzförmig ihre Ursprungsstelle überragt. Auch der nähere Zusammenhang mit der Blasenwand ist ein sehr verschiedener, indem in einzelnen Fällen die Neubildung mehr nur von den obersten Schichten der Schleimhaut ausgeht und so leichter davon abzulösen ist, in anderen dagegen dieselben als sehr derb und hart mit ihrer Unterlage verwachsen angegeben werden, so dass ihre Wurzeln in der Subserosa und Muscularis ihren Ursprung nehmen.

In Betreff der Consistenz zeigt sich eine sehr beträchtliche Schwankung; von weichen Zotten, nur aus Capillaren mit zartem Stützgewebe versehen und von einem vielfach geschichteten Epithel bedeckt bis zu derben, relativ hart anzufühlenden Massen, die bei mikroskopischer Untersuchung eine reich entwickelte fibröse Grundsubstanz darbieten. Die makroskopische Beschaffenheit bietet ein wechselndes Bild, wir finden Tumoren, wie z. B. in unseren sämmtlichen drei Fällen, welche bei Befühlen für den tastenden Finger die Sensation geben, als ob man in weiches

zartes feuchtes Moos hineingriffe; andere wieder sind von grobhöckeriger harter Oberfläche, andere mehr oder weniger deutlich in einzelne Lappen getheilt. Letztere Eigenschaft kann leicht Gelegenheit geben zu Verwechslung mit multiplem Auftreten der Neubildung; doch sind in der ganzen Reihe der mitgetheilten Beobachtungen nur 4 Fälle, in denen mit Sicherheit diese Art des Auftretens nachgewiesen ist. Was die Grösse betrifft, bis zu welcher das Wachsthum der Tumoren gedeiht, so finden wir auch hier eine grosse Mannigfaltigkeit. Die kleinsten Tumoren werden als haselnussgross angegeben, während die eine Bruns'sche Beobachtung die bedeutende Entwicklung bis fast zu Mannsfaustgrösse aufweist. Im Allgemeinen handelt es sich jedoch um Papillome von Taubenei- bis Hühnereigrösse. —

Bei den gestielten Papillomen interessirt uns noch die Dicke und Länge des Stiels, sowie seine Consistenz. Wir finden hiebei meist einen kurzen Stiel, von weichem, zartem Gewebe, der sich oft mit den Fingernägeln durchquetschen lässt, oder jedenfalls mittelst eines nicht schneidenden Instruments leicht durchgerieben werden kann; nur in wenigen Fällen ist der Stiel so lang, dass er sich mit Leichtigkeit abdrehen liess, oder so hart, dass zu Zangen oder schneidenden Instrumenten gegriffen werden musste. So liess sich von den drei Fällen, welche von Herrn Prof. Bruns operirt wurden, in einem Fall der Stiel zwischen Finger und einem daneben eingeführten scharfen Löffel ohne Schwierigkeit durchreiben, während bei den zwei anderen Papillomen der Stiel so derb war, dass er mit der Scheere durchgeschnitten werden musste.

Die grösste Uebereinstimmung in allen Fällen finden wir bei der Betrachtung der Erscheinungen, welche dieses Blasenleiden darbietet. Als frühestes Symptom tritt meistens Blutung auf. Dieselbe zeigt sich gewöhnlich nicht beim Beginn der Urinentleerung, sondern erst im Verlauf derselben und dauert meist längere Zeit an, als dies bei anderen Blasenleiden z. B. Steinkrankheit der Fall ist. Auch

ist die Blutung, wie in unseren sämmtlichen Fällen zu bemerken war, nicht abhängig von Ruhe oder Bewegungen oder sonstigen äusseren Einflüssen, sondern tritt oft spontan auf, so dass sogar oft nur reines Blut entleert wird. Abgesehen von blutigen Beimischungen pflegt der Urin in nicht complicirten Fällen rein zu sein, nur manchmal finden sich in demselben, sowohl wenn er mit Blut vermengt, als wenn er klar ist, kleine Gewebsfetzen suspendirt, rothe »fleischähnliche« Stückchen, die in manchen Fällen zur Feststellung der Diagnose wesentlich beigetragen haben, da sie sämtlich als abgelöste Stückchen von Papillomen erkannt wurden.

Neben der Blutung ist ein constantes Zeichen die Schmerzhaftigkeit, die bald im Zusammenhang mit der Urinentleerung auftritt, bald spontan sich einstellt und oft die ganze Unterbauchgegend einnimmt. Der Schmerz ist bald continuirlich, bald zeitweise stärker auftretend, manchmal selbst für lange Zeit gänzlich verschwindend. Das lästigste Symptom, das den Kranken fürchterlich quält und neben den Blutverlusten am meisten herunterbringt, ist der unablässige Harndrang, der den Kranken oft Tag und Nacht keine Ruhe lässt und denselben zwingt, in kurzen Pausen den oft vergeblichen Versuch des Harnlassens zu wiederholen. Auch die Art der Harnentleerung ist manchmal charakteristisch; wenn z. B. der Tumor nahe dem orific. int. urethrae seinen Sitz hat oder gestielt ist und in der Harnblase flottirt, so kann er sich leicht vor die Mündung der Harnröhre legen und den Abfluss behindern, so dass eine plötzliche Unterbrechung des Strahls erfolgt, die oft bei Wechsel der Körperhaltung oder stärkerem Pressen wieder aufgehoben wird; hiebei können einzelne Partieen der obstruirenden Geschwulstmasse abgerissen werden.

Ist durch die geschilderten Symptome eines Blasenleidens der Verdacht auf eine in der Blase vorhandene Neubildung geweckt worden, so kann man durch verschiedene Untersuchungsmethoden die Diagnose festzustellen versuchen. Als

erstes diagnostisches Hilfsmittel wird wohl stets die Untersuchung mittelst des Katheters versucht werden, die denn auch in einzelnen Fällen ein positives Resultat zu Tage fördert; sei es, dass beim Abtasten der Blasenhöhle der Katheter auf einen Widerstand stösst, der normal nicht vorhanden sein darf, und meist das Gefühl von Eindringen in eine weiche, schwammige Masse darbietet, wenn es sich um die zartere Art der Papillome handelt; sei es, dass der Katheter beim Vorwärtsschieben von der gegebenen Richtung abgelenkt oder beim Zurückziehen unerwartet irgendwie festgehalten wird. Diese Art der Untersuchung ist jedoch mit sehr grosser Vorsicht vorzunehmen, einmal wegen der Gefahr der Blutung aus den zart gebauten, morschen Papillen, zweitens wegen der grossen Schwierigkeit, von einem solch weichen Körper, wie die Papillome meistens sich darbieten, eine sichere Perception zu erhalten. (Thompson spricht von einem »weichen Gefühl«, als wenn die Sonde sich in einem etwas dickeren Medium als dem Urin bewegte.) Es erscheint deshalb auch der Vorschlag von Küster nicht empfehlenswerth, mit seinem sogenannten Löffelkatheter (Katheter, dessen Auge einen etwas schärfer geschnittenen Rand besitzt) die Blase abzutasten und wo möglich mit dem scharfen Auge im Katheter ein Stück von der Geschwulst loszureissen, um so die Diagnose zu sichern. Denn abgesehen davon, dass man sich doch in einer ziemlich misslichen Lage befinden wird, wenn man einer durch solch brüske Untersuchung herbeigeführten Blutung entgegentreten muss, hat das Abreissen von Gewebspartikelchen in der Blase doch oft nicht so grossen Vortheil für die Feststellung der Diagnose, da einzelne Tumoren, wie aus den Thompson'schen Beobachtungen hervorgeht, fast nur aus normalem Blasengewebe bestehen.

Ein unschädliches und unter Umständen absolut sicheres Hilfsmittel ist dagegen die Endoskopie mit dem Nitze-Leiter'schen Apparat. Wir sehen aus den zwei aus der Dittel'schen Klinik mitgetheilten Fällen von Blasentumoren, welch

vorzügliches diagnostisches Mittel sie darstellt, wie genau sich mittelst derselben der Sitz, die Beschaffenheit und Grösse des Blasentumors erkennen liess. Allein die Anwendung des Endoskops ist umständlich, kostspielig und verlangt besondere Uebung, auch lässt es gerade bei Blasen-Papillomen desshalb leicht im Stiche, weil ihr Lieblingssitz, das Trigonum, endoskopisch am schwierigsten zugänglich ist, und weil in Folge ihrer grossen Neigung zu Blutungen der meist blutige Urin die Cystoskopie unmöglich macht.

Endlich liegt es nahe, die Palpation der Blasengegend vom Hypogastrium, dem Rectum oder der Vagina aus anzuwenden. Namentlich die bimanuelle Palpation vermag zuweilen wichtige Aufschlüsse zu geben, zumal ja gerade Trigonum und Fundus der Lieblingssitz der Papillome ist. Handelt es sich um grössere derbe Geschwülste, so können diese genau abgetastet, ihre Grösse, Sitz und Insertion erkannt werden; dagegen lassen sich die weichen fransenartigen Papillome auch bei dieser Art der Untersuchung fast niemals fühlen. Natürlich müssen auch die übrigen Verhältnisse des kleinen Beckens in normalem Zustande sich befinden, da bestehende Hypertrophie der Prostata oder der Blasenwand selbst und andere Erkrankungen des kleinen Beckens unter Umständen die genaue Untersuchung unmöglich machen können.

Wenn auch die bisher genannten Untersuchungsmethoden vielleicht für die Mehrzahl der Fälle ein positives Resultat ergeben werden, so müssen wir doch gestehen, dass sie im Stiche lassen, wenn es sich um kleine gestielte, weiche Papillome handelt, die sowohl dem tastenden Finger, wie dem Katheter so leicht auszuweichen im Stande sind, dass eine sichere Erkenntniss derselben unmöglich ist. Um auch sie sicher nachzuweisen, bleibt nur noch eine Methode übrig, die überhaupt die sicherste ist, die Volkmann-Thompson'sche Digitalexploration der Blase mit perinealem Medianschnitt und äusserer Harnröhreneröffnung (»Boutonnière«). Nachdem durch einen etwa $1^1/_4$ Zoll langen Schnitt, der

$^3/_4$ Zoll vor dem Anus endigt, in der Raphe des Perineums die Haut und das Zellgewebe senkrecht durchtrennt sind, wird unter Führung einer Leitungssonde, der häutige Theil der Harnröhre in der Länge von einigen Linien eröffnet. Nun wird die Pars prostatica durch stumpfe Gewalt erweitert, und zwar entweder mittelst des Fingers oder eines Gorgeret's (Thompson) oder der Simon'schen Specula (Küster) oder eines den Erweiterern der Handschuhfinger ähnlichen Instrumentes (Volkmann), bis der Zeigefinger in die Blase eingeführt werden kann. Die Spitze des untersuchenden Fingers vermag nun unter günstigen Umständen den grössten Theil der Innenfläche der Blase abzutasten, indem die Untersuchung ganz in derselben Weise erfolgt, wie die bimanuelle Durchtastung des Beckeninhalts vom Mastdarm und den Bauchdecken her. Eine tiefe Narkose hält auch Thompson für erforderlich. Er sagt (l. c. pag. 37) in Erwiderung auf den Einwand, dass eine hypertrophische Prostata, besonders bei fetten Leuten die Untersuchung der Blase in der beschriebenen Weise unmöglich mache, dass dies ihm nur in einem einzigen Fall nicht gelungen sei und fügt hinzu: »Wenn nur die Narkose vollständig ist wird unser Zweck viel leichter erreicht, als die meisten Leute a priori annehmen. Denn es ist überraschend, wie leicht sich die Beckenorgane durch einen kräftigen entschlossenen Assistenten nach dem Damm hinabdrücken lassen und vom Operateur bei noch so grosser Prostata mit der Fingerspitze erreicht werden können, wenn eine absolute und völlige Erschlaffung der Bauchmuskeln durch die Narkose erzielt worden war. Doch wenn sie irgend einen Widerstand entgegensetzen, ist jede Anstrengung vergeblich und der Versuch zur Erforschung der Blase scheitert hiedurch wohl öfter als durch andere Umstände.« Dass es aber trotz dieser Massregeln nicht immer gelingt sich über die Verhältnisse des Blaseninneren genau zu orientiren, beweist auch der erste von Herrn Prof. Bruns operirte Fall, in welchem trotz tiefster Narkose und kräftigem Herabdrängen der Bauchdecken bei

normaler Prostata die Spitze des Zeigefingers gerade nur noch die Oberfläche des Tumors streifte, über seine Insertion etc. jedoch vollständig im Unklaren blieb. Zudem war von einer freien Beweglichkeit des untersuchenden Fingers kaum mehr zu sprechen, da derselbe schon Mühe hatte, überhaupt durch die Prostata in die Blase zu gelangen. Ebenso hat es sich in anderen Fällen als absolut unmöglich herausgestellt, den Fundus und den hinter der Prostata gelegenen Blasenabschnitt abzutasten. Es muss also, in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, konstatirt werden, dass der Medianschnitt selbst nur für diagnostische Zwecke nicht immer genügenden Zugang bietet. —

Wir sind mit dem eben besprochenen diagnostischen Medianschnitt zugleich bei der Erörterung der therapeutischen Eingriffe angekommen. Denn nach der Ansicht von Thompson, der über die grösste Erfahrung gebietet, ist der Medianschnitt zugleich das Normalverfahren zur Exstirpation des Tumors. Nach seiner Ansicht genügt es vollständig durch die gesetzte perineale Eröffnung der Harnröhre die geeigneten Instrumente einzuführen und ohne Leitung des Fingers die Geschwulst zu fassen und abzuquetschen. Zu diesem Zwecke hat Thompson ein ganzes Instrumentarium konstruirt: es besteht namentlich aus besonders gestalteten Zangen, deren Branchen mit breiten und gezähnten Enden versehen sind, um das gefasste Gewebe ohne Anwendung von Gewalt oder starkem Reissen abquetschen zu können. Von diesen Zangen müssen aber 4 Exemplare vorräthig sein: eine gerade stumpfe, eine gerade schneidende; für Geschwülste am Blasenhals eine gekrümmte stumpfe und eine gekrümmte schneidende Zange; die schneidenden Branchen für ungewöhnlich harte und feste Geschwülste. Gelingt es nicht, durch die Zangen die Geschwulst ganz abzukneipen, so soll ihre Loslösung mit dem Fingernagel oder mit einem eigens dazu konstruirten sägeförmigen Instrumente, das sich neben dem Finger durch die Wunde einführen lasse, bewerkstelligt werden.

Auf die Weise nun, oder nach einer nur wenig modifi-

cirten Weise sind von den mitgetheilten Beobachtungen 30 Fälle operirt worden, darunter allein von Thompson 13, von deutschen Operateuren 5, alle übrigen von englischen und amerikanischen Chirurgen. Aus französischen Berichten konnte eine Operation mit Boutonnière nicht gefunden werden. Der einheitlichen Betrachtung wegen füge ich diesen 30 Medianschnitten noch 3 Lateralschnitte bei, so dass im Ganzen 33 vom Perineum aus operirte Fälle sich ergeben, welchen insgesammt 8 durch die Sectio alta operirte Fälle gegenüberstehen.

Die Resultate dieser Operationsmethode gestalten sich folgendermassen. Nur in 2 Fällen ist mit Bestimmtheit die vollständige Entfernung der Tumoren angegeben, bei weiteren 5 erstreckt sich die Beobachtungsdauer allerdings so lange, dass eine vollständige Exstirpation der Neubildung angenommen werden muss; denn die betreffenden Patienten sind sämmtlich über 1 Jahr frei von Recidiven geblieben. In 7 weiteren Fällen sind die Krankheitserscheinungen länger als ein halbes Jahr ausgeblieben, aber die Patienten standen bei Abschluss der Berichte nur ½–1 Jahr in Beobachtung, so dass später Recidive nicht ausgeschlossen sind. Weitere 5 Patienten sind in den ersten Wochen nach erfolgter Operation gestorben, und zwar theilweise an Erschöpfung durch die schon vorher erlittenen durch die Krankheit bedingten Blutverluste, theils an intercurrirenden tödtlichen Erkrankungen. In 6 Fällen kann wegen zu kurzer Beobachtungszeit ein Urtheil über den endgültigen Erfolg der Operation nicht gegeben werden. Als sicher angeführte Recidive finden sich drei Beobachtungen, und zwar jedesmal mit der Bemerkung, dass der Tumor nicht ganz entfernt oder nur vorspringende Partieen weggenommen wurden. In einem Fall finden sich 3mal Recidive wegen nur theilweiser Exstirpation eines lappigen, der linken Blasenwand breitbasig aufsitzenden Tumors. Auch in mehreren der bis jetzt ohne Recidiv gebliebenen Fälle ist die Neubildung als nicht vollständig exstirpirt, sondern nur als ausgiebig entfernt angegeben. Die bald nach

der Operation verstorbenen Kranken sind sämmtlich als nur unvollständig operirt aufgeführt.

Dass somit in der Mehrzahl der Fälle, welche mittelst des Perinealschnittes operirt sind, die Entfernung der Neubildung nur unvollständig gelungen ist, wird Niemand Wunder nehmen, der aus Erfahrung weiss, wie beschränkt jener Zugang ist. Aus diesem Grunde haben sich auch einzelne Operateure genöthigt gesehen, ausser der von Thompson vorgeschriebenen Urethrotomie der Pars membranacea noch eine Erweiterung des Eingangs in die Blase sich zu verschaffen. Harrison hat in einem Falle um, wie er ausdrücklich bemerkt, mehr Raum zu gewinnen, die Prostata senkrecht durchschnitten, ebenso wie Little (s. u. Fall 26) um die Thompson'schen Zangen besser einführen zu können, deren Handhabung bei unverletzter Prostata und eingeführtem leitenden Finger fast unmöglich war. Nach Thompson's Vorschlag ist es ja allerdings gewöhnlich nicht nöthig, unter Leitung des Fingers zu operiren, sondern man hat bloss die Zangen einzuführen und mit ihnen die Geschwulst zu fassen und abzukneipen, bezw. abzureissen. Aber gerade das ist die Frage, ob es gerechtfertigt ist, auf eine solch brüske Weise diese Blasenneubildungen anzugreifen und ich glaube, dass Riedel nicht ganz Unrecht hat, wenn er sagt, dass es fast unmöglich ist, mit dem in die Blase eingeführten Finger abgekrazte Papillome von Blutcoagulis zu unterscheiden, und ebenso schwer, kleine weiche Geschwülste mit der Zange zu fühlen; dass man immer wieder die Blasenschleimhaut packe, von neuem umhersuche und immer nur neue Blutcoagula entferne. Wenn es auf der anderen Seite auch möglich ist, einzelne dünngestielte Papillome mit der Zange allein zu fassen und an ihrer Basis abzureissen, so ist es doch in der Mehrzahl der Fälle nöthig geworden den scharfen Löffel zu Hilfe zu nehmen und mit diesem den Ansatzpunkt des Tumors abzukratzen. Will man jedoch den scharfen Löffel anwenden, so kann dies wohl nur unter Leitung des Fingers geschehen und dann tritt nicht blos die Enge des Operations-

gebietes in den Weg, sondern auch die sehr naheliegende Gefahr, dass hiebei die Pars prostatica zu stark erweitert und eingerissen wird.

Um eine radikale Exstirpation der Blasenpapillome vorzunehmen, bleibt somit allein die Sectio alta als das rationellste Verfahren übrig. Dieselbe ist von Guyon überhaupt als einzig zulässige Operation zur Entfernung von Blasentumoren erklärt worden und auch einzelne deutsche Chirurgen [Czerny[1]), Dittel[2])] haben die Ueberzeugung gewonnen, dass zur planmässigen Exstirpation eines sicher nachgewiesenen Blasenpapillomes beim Manne allein die Sectio alta zu empfehlen sei. Das was den hohen Steinschnitt von vornherein empfiehlt, ist der freie Einblick und die Uebersicht über die Verhältnisse des Blasensinnern, so dass man sich leicht über die Art, Grösse, Insertion u. s. w. der Neubildung orientiren kann. Besonders aber für die Operation selbst bietet der hohe Steinschnitt die grösste Sicherheit und Bequemlichkeit, so dass sie sich zuweilen fast wie an der Oberfläche des Körpers ausführen lässt. Handelt es sich beispielsweise um gestielte Geschwülste, deren Stiel vielleicht etwas derbere Struktur besitzt und voraussichtlich einige grössere Gefässe führt, so kann man ohne jegliche Schwierigkeit eine Ligatur am Stiel anbringen und zwar so nahe der gesunden Blasenwand, als es erforderlich erscheint, um eine Sicherheit für radicale Exstirpation zu bekommen. Diesen grossen Vortheil des hohen Steinschnitts zeigt besonders schön ein von Harrison mittelst Perinealschnitt operirter Fall (s. u. 28. Beobachtung), der während der Operation letal endigte und wo nachher die Autopsie gemacht wurde. Es fanden sich der Stiel des abgetragenen Tumorstückes und zurückgebliebene Reste der Geschwulst an der Mündung des linken Ureters. Der Stiel der Geschwulst nahm die Schleimhaut rings um die Mündung des linken Ureters ein in der

1) Ebenau. Deutsche medicinische Wochenschrift 1885. Nr. 28.
2) Schustler. Wiener med. Wochenschrift 1885. Nr. 8.

Ausdehnung eines Markstücks. Harrison bemerkt hierzu, mit einer Ligatur hätte die ganze Verbindungsstelle des Tumors eingeschlossen werden können; wäre es möglich gewesen, eine Schlinge einzuführen, so wäre dies wahrscheinlich die wirksamste Operation gewesen.

Was ferner die Gefahr von Seiten der Blutung betrifft, so ist durch Sectio alta die Möglichkeit geboten, direkt die Stelle der Blutung zu erkennen und die nöthigen Hilfsmittel wie Thermo- oder Galvanokauter dahin zu dirigiren. Riedel[1]) dagegen wendet mit Rücksicht auf die Blutstillung gegen den hohen Steinschnitt ein, je mehr man in der Tiefe der Blase wische, desto stärker werden die Geschwülste bluten, so dass er sich wohl denken könne, dass man bald alle Orientirung verliere, und gerade weil kein Gegendruck seitens der oben verletzten Blase bestehe, werde die Blutung wahrscheinlich eine abundante sein. Wenn Riedel desswegen den hohen Blasenschnitt möglichst vermieden haben will und darum für den Medianschnitt als das bessere gefahrlosere Verfahren plaidirt, so glaube ich, dass dieser Einwurf grundlos ist, weil ja gerade durch die breite Eröffnung der Harnblase von oben jede Möglichkeit gegeben ist, einer Blutung mit Sicherheit entgegenzutreten.

Diesen einleuchtenden Vortheilen stehen die immer wieder als Einwand angeführten Gefahren des hohen Steinschnittes gegenüber, welche von Seiten der Verletzung des Bauchfelles und der Harninfiltration des Beckenzellgewebes drohen. Allein diese Gefahren sind bekanntlich durch Verbesserung der Technik und die Anwendung der Antiseptik erheblich vermindert, und wenn wir auch im Allgemeinen eine grössere Gefährlichkeit des hohen Blasenschnittes zugeben, so ist letzterer doch jedenfalls bei schwierigen Geschwulstexstirpationen sogar weniger gefährlich und zugleich viel sicherer bezüglich einer radikalen Exstirpation.

Wie lassen sich nun die Indikationen für die beiden kon-

1) Riedel, St. Petersburger med. Wochenschrift 1885. Nr. 20.

kurrirenden Methoden, den Medianschnitt und den hohen Blasenschnitt aufstellen? Bekanntlich stehen sich hierüber die Anschauungen der beiden berufensten Operateure, welche die grösste Erfahrung auf diesem Gebiete besitzen, schroff entgegen: während Thompson den Medianschnitt fast ausschliesslich gelten lässt, verwirft ihn Guyon ganz zu Gunsten des hohen Blasenschnittes. Beide Ansichten sind offenbar viel zu exklusiv. Sabatier hat diesen Streit so zu vermitteln versucht, dass er sagt, es haben alle beiden Methoden ihre Fehler, alle beiden ihre Vortheile; die Hauptsache sei es, die Vorzüglichkeit der einen in einem bestimmten Fall zu eruiren. Wenn die voluminösen, multiplen und an der oberen Wand der Blase sitzenden Tumoren der Sectio alta anheimfallen, so sei dies gewiss nicht der Fall mit den kleinen, einfachen Neubildungen, welche auf dem Grund der Blase oder dem Trigonum sprossen; hier sei, wie schon zahlreiche Erfolge bestätigen, die Sectio perinealis vorzuziehen. Diese Vertheilung der Blasenpapillome auf die verschiedenen Operationsmethoden hat aber eine grosse Schwierigkeit; es müssen zuerst die Papillome nach ihrem Sitz, ihrer Grösse, ihrem ein- oder mehrfachen Auftreten nach genau diagnosticirt sein und dies gelingt in den wenigsten Fällen. Dann tritt eben wieder in diesen zweifelhaften Fällen die Entscheidung heran, ob Sectio alta oder Sectio perinealis.

Die bisherigen Erfahrungen sprechen entschieden dafür, dass bei sicher nachgewiesenen Blasenpapillomen der hohe Steinschnitt als das Normalverfahren anzusehen ist, da er allein die Garantie einer radikalen Exstirpation gewährt, dass dagegen bei zweifelhafter Diagnose der Perinealschnitt vorzuziehen ist, aber eigentlich nur als Explorativ-Eingriff. Wenn es dann gelingt, bei der Untersuchung mit dem Finger sich über den Tumor, seinen Sitz, Ort der Implantation u. drgl. sicher zu orientiren, und die Verhältnisse für die Abtragung von der Wunde aus günstig sind, dann soll man von der ge-

setzten Wunde aus den Tumor angreifen. Treten aber Schwierigkeiten auf betreffs der gründlichen Entfernung der Geschwulst, so soll man sofort zur Sectio alta schreiten, wie dies von Bruns in dem oben beschriebenen Falle und von Volkmann und Billroth in ähnlicher Lage schon früher ausgeführt worden ist. Man soll sich hievon ja nicht abhalten lassen durch den Einwand, dass die Schwierigkeiten der Eröffnung der Blase vom Bauche her durch die vorangegangene Sectio perinealis erheblich vergrössert worden seien. Die Hindernisse sind nicht unübersteiglich, wie dies sehr gut aus dem von Herrn Prof. Bruns operirten Falle zu ersehen ist, wo keinerlei weitere Hilfsmittel angewendet wurden, um der Blase künstlich ihre normale Spannung zu geben. Um diese zu ermöglichen ist vorgeschlagen worden in die Blase selbst einen Colpeurynter einzuführen; vielleicht liesse sich auch mittelst eines von der Dammwunde eingeführten Katheters, um den herum die Wunde genau tamponirt wird, nach Art der Dupuytren'schen Canule à chemise die Blase füllen. Durch die vorangeschickte Sectio mediana hat man zugleich den nicht zu unterschätzenden Vortheil einer vorzüglichen Drainage gewonnen.

Das rege Interesse, das neuerdings den Blasengeschwülsten sich zugewendet hat, berechtigt zu der Erwartung, dass die Anzahl der glücklich operirten Fälle, von denen ich 2 ausgezeichnete Beispiele mittheilen konnte, sich künftig rasch häufen und die widersprechenden Anschauungen über die beste Art ihrer Entfernung sich bald klären werden. Denn diese Operationen sind offenbar ein segensreicher Fortschritt, da der Kranke ohne die Hilfe derselben einem sicheren Tode verfallen ist. Wir müssen desshalb Thompson, der sich um diese Frage so hohe Verdienste erworben hat, Recht geben, wenn er sagt, dass Alles, was immer die Chirurgie zur Rettung des Lebens in einem solchen Fall thun kann, offenbar reiner Gewinn ist.

Anhang.

Uebersicht über 39 Fälle von operativ behandelten Papillomen der Harnblase beim Manne.

I. Papillome mittelst des Perinealschnittes entfernt.

a. Medianschnitt.

1. Beobachtung. Kocher[1]) (1874). 38jähriger Mann, seit ½ Jahr Blut im Urin, starker Blasenkatarrh. Beim Katheterisiren typische Papillomzotten entleert. Medianer Urethralschnitt. An der hinteren Wand der Blase eine weiche zottige Neubildung, welche mit dem scharfen Löffel entfernt wird; starke Blutung. Wurde nach 6 Wochen geheilt, nach 15 Monaten kein Recidiv.

2. Beobachtung. Volkmann[2]) (1880). 43jähriger Mann, seit ½ Jahr 3 Blasenblutungen, dabei Geschwulsttheilchen mit abgegangen von zottigem Aussehen. Mittelstarker Blasenkatarrh. Medianschnitt. Man fühlt rechts oben an der Blasenwand eine weiche bewegliche Geschwulst an 7—10 cm langem, stark bindfadendickem Stiel herabhängend. Der Stiel wird abgedreht und so die Geschwulst nahe an ihrer Implantationsstelle exstirpirt. Blasenblutung hat aufgehört, um nie wiederzukehren. Nach 4 Wochen geheilt entlassen. Nach einem Jahr kein Recidiv.

3. Beobachtung von H. Thompson[3]) (1880). 29jähriger Mann. Dauer der Symptome 3½ Jahre. Polypenförmige Geschwulst an der oberen Wand gestielt aufsitzend. Vermittelst der Zange an ihrer Basis exstirpirt. Schnelle Genesung. Am Leben und ohne Recidiv nach 4 Jahren.

4. Beobachtung von H. Thompson[4]) (1882). 52jähriger

---

1) Centralbl. f. Chir. 1876. S. 193.

2) Rauschenbusch, Ueber das Papillom der Harnblase. Inaug.-Dissert. Halle 1882.

3) Thompson, Zur Chirurgie der Harnorgane, übersetzt von Dupuis, Wiesbaden 1885.

4) l. c.

Mann. Dauer der Symptome 5 Jahre. Geschwulst mit ziemlich breiter Basis der linken Blasenwand aufsitzend in einzelnen Lappen, die aber nicht bis zur Basis getrennt sind. Nach der Operation Patient 6 Monate frei von Blutung. 1883 abermalige Operation mit folgender Besserung. 1884 Entfernung einer grösseren Masse als je zuvor.

5. Beobachtung. H. Thompson[1]) (1883). 67jähriger Mann. Dauer der Symptome 6 Jahre. Papillom in seiner Structur den weichen Warzen ähnlich, ungestielt der linken Blasenwand aufsitzend. Nur theilweise entfernt. Geschwulst wahrscheinlich wieder gewachsen. Nachricht von dem später in der Heimath erfolgtem Tode des Kranken.

6. Beobachtung. H. Thompson[2]) (1883). 63jähriger Mann, Dauer der Symptome 7 Jahre. Fransenpapillom, der Hauptmasse nach sehr gefässreich, an der rechten Blasenwand und oben breitbasig aufsitzend, wölbt sich pilzförmig über die Insertionsstelle vor. Ausgiebig entfernt. Nach einem Jahr kein Recidiv.

7. Beobachtung. Thompson[3]) (1883). 64jähriger Mann. Dauer der Symptome 1 Jahr. Zottengeschwulst breit und ungestielt der linken Blasenwand nahe dem Orific. int. urethr. aufsitzend. In der Structur nichts von einer malignen Geschwulst. Ausgiebige Entfernung. Tod 2 Monate später an secundärer bösartiger Geschwulst des Oberschenkels.

8. Beobachtung. Thompson[4]) (1883). 53jähriger Mann. Dauer der Symptome 2 1/4 Jahre. Structur der Geschwulst nicht von derjenigen der Blasenwand verschieden, mit fransenartigen Papillen. Grosser zarter Tumor, von unregelmässiger lappiger Oberfläche, der oberen hinteren und rechten Wand aufsitzend, in grosser Ausdehnung mit der Blasenwand verwachsen, zum Theil entfernt. Tod wenige Tage nach der Operation.

9. Beobachtung. Thompson[5]) (1883). 65jähriger Mann. Dauer der Symptome 1 Jahr. Ungestielter, harter Tumor der hinteren Blasenwand aufsitzend. Structur gleich jener der Blasenwand; auf der Oberfläche einige wenige papillenförmige

1) Thompson, l. c. pag. 100.
2) » l. c. pag. 102.
3) » l. c. pag. 102.
4) » l. c. pag. 104.
5) » l. c. pag. 104.

Auswüchse: Faserpapillom. Die vorspringende Partieen entfernt. Tod 14 Tage p. op. durch Erschöpfung.

10. Beobachtung. Bontecou[1]) (1883). 28jähriger Mann. Dauer der Symptome 1 Jahr. 2 polypenartige Geschwülste herabhängend von der vorderen und oberen Wand der Blase. Mit Fingern und Zange ohne grössere Blutung entfernt. Erfolg und Heilung gut. Noch in Beobachtung.

11. Beobachtung. Bontecou[2]) (1883). 26jähr. Mann. Dauer der Symptome 3—4 Jahre. Links vom Blasenhals eine hahnenkammförmige Geschwulst mittelst Fingernagel und Zange entfernt. Nach einem Monat noch nicht geheilt.

12. Beobachtung. Thompson[3]) (1883). 57jährig. Mann. Dauer der Symptome 4 Jahre. Ungestielt mit der Blasenwand verwachsene Geschwulst im Fundus sitzend. Nur theilweise Entfernung möglich. Schnelle Genesung. Nach fast einem Jahr häufiges und schmerzhaftes Harnen, zuweilen starke Blutung. Geschwulst augenscheinlich wieder gewachsen.

13. Beobachtung. Whitehead[4]) (1883). 70jährig. Mann. Dauer der Symptome 9 Jahre. Exstirpation von villösen Geschwülsten auf dem Trigonum mittelst Fingern und scharfem Löffel. Heilung noch 8 Monate nach der Operation anhaltend.

14. Beobachtung. Whitehead[5]) (1883). 44jährig. Mann. Dauer der Symptome 5 Jahre. Weicher Tumor entfernt mit Pincetten und der Uteruscurette von Sims. Blutung gestillt mit Eisenchlorid. Heilung hält 8 Monate p. op. noch an.

15. Beobachtung. Thompson[6]) (1883). 40jährig. Mann. Dauer der Symptome 3 Jahre. Operirt an einer ziemlich grossen polypenartigen Geschwulst, die von der oberen Blasenwand herabhing ziemlich breit gestielt; in einer Sitzung ganz entfernt. Schnelle Genesung trotz grosser Erschöpfung durch die Blutungen vor der Operation. Nach 3/4 Jahren schreibt Patient,

---

1) Bontecou, Transact. of the Americ. Surg.-Assoc. Vol. I. pag. 507.

2) Bontecou, l. c. pag. 507.

3) Thompson, l. c.

4) Whitehead, The Lancet. 6. 12. u. 20. Okt. 1883.

5) » l. c.

6) Thompson, l. c.

dass er sehr thätig ist und nach Bewegung gelegentlich einige Tropfen Blut bemerkt.

16. Beobachtung. Thompson[1]) (1883). 42jähriger Mann. Dauer der Symptome 8 Jahre. Blumenkohlartiges Gewächs mit ziemlich breiter Basis an der oberen Blasenwand aufsitzend. Bis auf die Basis entfernt. Nach ½ Jahr versieht Patient seine Stelle als Feldmesser, bemerkt aber nach ungewöhnlicher Bewegung etwas Blutabgang.

17. Beobachtung. Thompson[2]) (1884). 50jähr. Mann. Dauer der Symptome fast 4 Jahre. Operirt an einem derben, breitbasig im hinteren Theil der Blase aufsitzenden Gewächs. Der vorspringende Theil entfernt. Nach 4 Monaten sehr geringfügige Symptome.

18. Beobachtung. Thompson[3]) (1884). 69jähr. Mann. Dauer der Symptome 8—10 Jahre (seit dem ersten Blutabgang). Breite ungestielte Masse von derber Beschaffenheit mit dem linken hinteren Theile der Blasenwand verwachsen. 2 oder 3 vorspringende Partieen entfernt. Patient ging langsam nach 3 Wochen zu Grunde. Der Tumor war ein Faserpapillom.

19. Beobachtung. Thompson[4]) (1884). 63jähr. Mann. Dauer der Symptome 1¼ Jahr. Harter viellappiger Tumor mit breitem Stiel der rechten Blasenwand aufsitzend, bis zum Niveau derselben entfernt. Schnelle Genesung.

20. Beobachtung. Hofmockl[5]) (1884). 66 jähr. Mann. Dauer der Symptome 3 Jahre. Mit Katheter Nachweis einer zottigen Geschwulst an der oberen Wand mehr nach rechts. Das Papillom mittelst verschiedener Zangen und des scharfen Löffels entfernt. Tumor etwa taubeneigross mit fingerdickem Stiel. Patient erliegt 14 Tage p. op. einer Blutung aus einem Duodenalgeschwür. Bei der Autopsie fand sich die Stelle des Stiels der Geschwulst gut vernarbt.

21. Beobachtung. Riedel[6]) (1884). 58jähriger Mann. Dauer der Symptome 5 Jahre. Mittelst Katheter Nachweis

1) Thompson, l. c. pag. 108.
2) » l. c. pag. 108.
3) » l. c. pag. 108.
4) » l. c. pag. 110.
5) Wiener medic. Presse. 1885. Nr. 3.
6) St. Petersburger med. Wochenschrift. 1885. Nr. 20.

einer Neubildung in der Blase. Der in die Blase eingeführte Finger geräth in papillomatöse Massen, die breitbasig wie Moos aufsitzen. Eine faustgrosse Geschwulst wird gleich mit derber Zange gepackt, vielfach zerdrückt und extrahirt. Auch durch energischen Druck auf den Bauch liess sich der Fundus der Blase nicht gut abtasten, doch fühlt man wohl noch eigenthümlich weiche Massen darin, die indess für Blutcoagula gehalten werden. 4 Stunden p. op. entleerte Patient unter Schmerzen noch 2 apfelgrosse Tumoren aus der Perinealwunde. Patient ist frei von Recidiv geblieben. (Seit 1 Jahr).

22. Beobachtung. Anderson[1]) (1884). 53jährig. Mann. Dauer der Symptome 12 Jahre. Grosse, glatte flockige Geschwulst breit das Trigonum einnehmend, mittelst Zange entfernt. Tumor war vorher nicht sicher diagnosticirt gewesen. Frei von Recidiv $^3/_4$ Jahre.

23. Beobachtung. B. Pitts[2]) (1884). 43jähriger Mann. Dauer der Symptome etwas über 2 Jahre. Im Urin Zotten nachgewiesen. Grosser, gestielter Tumor, implantirt auf der rechten Seite, gerade unter der Einmündung des Ureters. Zuerst mit gezähnten Zangen einige Partieen entfernt, dann mit der Drahtschlinge eines Ecraseurs der Stiel abgequetscht. Der Stiel war etwa einen Zoll lang und von Fingerdicke. Seit der Operation keine Erscheinungen mehr.

24. Beobachtung. Morris[3]) (1884). 47jähriger Mann. Dauer der Symptome 1 Jahr. Es wurde auf Stein operirt, dieser fand sich nicht, dagegen fühlte man beim Eingehen mit dem Finger in die Blase an der oberen Blasenwand etwas zur rechten Seite, eine weiche gefranste Neubildung, welche sehr beweglich war und die Blasenwand nicht infiltrirte. Morris fasste diese Geschwulst mit einer langen geraden Zange, aber da er keine quetschende oder schneidende Zange hatte, konnte die Abtragung nicht gemacht werden. 2 Tage später wieder Narkose. Die Geschwulst tritt aus der Wunde hervor, die letztere wird erweitert und die Geschwulst vollends herausgezogen, an ihrer Basis eine Ligatur angelegt und mittelst Scheere vollends abgetragen. Die Basis mit dem Nagel abgekratzt. Nach

1) Lancet 30. May 1885. pag. 991.
2) Lancet 30. May 1885. pag. 991.
3) Lancet 1884. vol. I. pag. 751.

¼ Jahr befindet sich der Kranke vollständig von seinem Leiden befreit.

25. u. 26. Beobachtung. Hulke (1884). 2 Papillome, von verschiedener Grösse nicht vollständig entfernt. Grosse Erleichterung der Patienten.

27. Beobachtung. Little[1]) (1884). 49jähriger Mann. Dauer der Symptome 8 Jahre. Massenhafte weiche Geschwülste von villösem Typus an dem Trigonum zwischen den Ureterenmündungen; auch an der oberen Wand einige Neubildungen. Ihr Sitz wurde durch den Finger bestimmt, die Thompson'schen Zangen eingeführt, die Geschwülste gefasst und abgedreht oder an ihrer Insertionsstelle durchgetrennt. Man musste die Prostata einschneiden, um die Zangen besser einführen zu können. 20 verschiedene Portionen wurden entfernt; die Mehrzahl dem Anschein nach isolirte Tumoren. Die Blutung während der Operation war bedeutend, doch nicht beängstigend. Seitdem urinirt der Kranke ohne Katheter. Harn frei von Blut.

28) Beobachtung. Harrison[2]) (1885). 36j. Mann. Dauer der Symptome 16Jahre. Mit dem Katheter konnte ein Tumor in der Blase deutlich gefühlt werden. Mittelst Zangen, Löffel und Finger wurden ohne Schwierigkeit und grössere Blutung Geschwulstmassen von blumenkohlartigem Aussehen entfernt, soviel, als etwa ein grosses Weinglas ausfüllen konnte. Es erwies sich als unmöglich, irgendwie vollständig klare Abräumung oder totale Exstirpation dieser Neubildung zu erzielen, die den ganzen Boden der Blase einzunehmen schien. 9 Tage p. op. stirbt Patient an einer acuten Pyelitis. Sektionsbefund: Beide Ureteren stark erweitert, keine Steine, weder in den Ureteren, noch in den Nieren. Blase erweitert und verdickt. Die Mündung der beiden Ureteren war eingenommen von den Stümpfen zweier papillomatöser Tumoren (der eine war etwa hühnereigross, der andre etwas kleiner gewesen). Der in der Blase zurückgebliebene Rest war in Zerfall begriffen.

29. Beobachtung. Trzebicky[3]) (1885). 57jähr. Mann. Dauer der Symptome 5 Jahre. Untersuchung mit Katheter und

1) New-York. Med. Journal 1884, pag. 553.
2) Lancet 1885, 4. Juli, pag. 14.
3) Wiener med. Presse. 1885. Nr. 42. pag. 1327.

per rect. negativ; ebenso die mit Nitze-Leiterschem Endoskop, wegen kontinuirlicher Blutung. Mit Rücksicht auf die Unsicherheit der Diagnose Perinealschnitt nach Thompson. Die ganze linke Hälfte der rückwärtigen Blasenwand fand sich mit einem äusserst weichen sammtartigen Gebilde bedeckt. Die Neubildung wurde z. Theil mit dem Finger, hauptsächlich jedoch mit scharfem Löffel und Kornzange entfernt. Die exstirpirte Masse war etwa hühnereigross. Jetzt nach fast einem Jahr kein Recidiv und Patient fühlt sich vollständig wohl.

30. Beobachtung. Harrison[1]) (1884). 42jähriger Mann. Dauer der Symptome 4 Jahre. Medianschnitt mit senkrechter Durchschneidung der Prostata, um mehr Raum zu gewinnen. Geschwulst leicht gefühlt, ein ziemliches Stück davon mit der Zange abgetragen. Tod 12 Stunden p. op. plötzlich in Folge einer Ohnmacht. Patient war äusserst anämisch zur Operation gekommen. Sectionsbefund: der Stiel des abgetragenen Tumorstückes und zurückgebliebene Reste der Geschwulst fanden sich an der Mündung des linken Ureters. Der Stiel der Geschwulst nahm die Schleimhaut rings um die Mündung des linken Ureters ein in der Ausdehnung eines Markstückes. Wenn man ihn mit einer Ligatur umschnürte, konnte dieser Raum auf ein Viertel reducirt werden. Mit einer Ligatur hätte die ganze Verbindungsstelle des Tumors eingeschlossen werden können. Wäre es möglich gewesen, eine Schlinge einzuführen, so wäre dies wahrscheinlich die wirksamste Operation gewesen.

b. Lateral-Schnitt.

31. Beobachtung. D. Colley[2]) (1880). 32jähriger Mann. Lange zottige gestielte, 2 Zoll lange Papillome an der hinteren Wand aufsitzend, mit Scheere dicht an der Blasenwand abgeschnitten. Nach 4 Jahren Patient vollständig wohl, liegt seiner Arbeit ob.

32. Beobachtung. Rauschoff[3]) (1883). 26jähr. Mann. Breitbasiges an der hinteren Wand sitzendes Papillom, mit weichem Capillarnetz in den Zotten, sehr schmerzhaft besonders

1) Lancet, 6. Okt. 1884. pag. 678.
2) Brit. Med. Journal 25. Dec. 1880.
3) Med. News 10. Febr. 1883.

bei Untersuchung. Auskratzen mit dem scharfen Löffel. Nach 1 Jahr Befinden des Patienten gut, Urinausscheidung und Urin sind normal.

33. Beobachtung. Humphry (1877). Exstirpation eines papillösen Tumors, welcher gestielt in der Nähe des rechten Ureters sitzt, mit Fingern und mit Zangen. Der 21jährige Mann nach 6 Monate p. op. als gesund angegeben.

II. Hoher Steinschnitt.

34. Beobachtung. Trendelenburg[1]) (1883). 35jährig. Mann. Dauer der Symptome 4 Jahre. Das Papillom mittelst Katheter diagnostizirt. Der Tumor ist weich, gestielt hinten und rechts am Trigonum dicht an der Uretereneinmündung inserirt; wird mit Cooper'scher Scheere und scharfem Löffel exstirpirt. Nach 3 Wochen geht aller Urin durch die Harnröhre ab. Patient erliegt einer Pyelonephritis suppurativa.

35. Beobachtung. Dittel[2]) (1884). 62jähriger Mann. Dauer der Symptome 2 Jahre. Untersuchung per rectum, mit Sonde etc. negativ. Daher Cystoskopie. Tumor deutlich nachzuweisen: Knapp nach aussen vom linken oberen Rand des Trigonum sitzt ein blutig-rother, ungefähr haselnussgrosser Tumor, inserirt mit einem federkieldicken Stiel, zeigt grobhöckrige, stellenweise villöse Oberfläche. Nach der Sectio alta Stiel en masse ligirt und durchgetrennt. Der blutende Grund der Wunde mit Thermokauter verschorft. Wundverlauf vollkommen günstig. 6 Tage nach der Operation wird der Katheter à demeure aus der Harnröhre, 3 Wochen p. op. das durch die Bauchwunde nach aussen mündende Drainrohr entfernt. Nach 2 Monaten Patient geheilt entlassen. Spätere briefliche Mittheilungen bestätigen das unausgesetzte Wohlbefinden.

36. Beobachtung. Dittel[3]) (1884). 51jähriger Mann. Dauer der Symptome ½ Jahr. Untersuchung per rectum ohne Resultat. Im Fenster des Katheters Gewebspartikelchen. Cystoskopie: Im Fundus vesicae links vom Trigonum gelegen ein

1) Meyer, Archiv für Chirurgie XXXI. pag. 510.
2) Schustler, Wiener med. Wochenschrift. 1885. Nr. 8 p. 235.
3) Schustler, l. c.

vorspringender Tumor mit etwa thalergrosser Basis, von der Grösse eines kleinen Apfels, von blutiger Farbe, stellenweise hämorrhagischer und villöser Oberfläche. Mittelst Drahtécraseur wird der grösste Antheil des Neugebildes entfernt, die Wundfläche mittelst des scharfen Löffels ausgekratzt und mit Thermokauter geätzt. Dadurch Blutung vollständig gestillt. Verlauf günstig: Bauchwunde geschlossen, nur oberflächlich granulirend. Hämaturie vollständig geschwunden. Patient zur Zeit noch in klinischer Behandlung.

37. Beobachtung. Guyon[1]) (1885). 59jähr. Mann. Dauer der Symptome 10 Jahre. Aus abgegangenen Stückchen wird mikroskopisch die Diagnose gestellt auf gutartiges Papillom der Blase. Sitz am Blasenhals diagnosticirt wegen hier auftretenden anormalen Widerstands bei Sondirung. Nach der Sectio alta stückweise Entfernung des Tumors. Zuletzt die Insertionsstelle mit Thermocauter behandelt. Die Operation wurde unter Zuhilfenahme eines eigens dazu construirten Reflectors vorgenommen. Daneben Ballonnement des Rectum. ½ Jahr p.op. kein Recidiv.

38. Beobachtung. Southam[2]) (1886). Mann von 41 Jahren, seit einigen Jahren an schwerer Hämaturie leidend. Diagnose gesichert durch den Nachweis typischer Zotten im Urin. Zuerst medianer Perinealschnitt, worauf mehrfache Geschwülste zum Theil von bedeutender Grösse an der Vorder- und Seitenwand und dem Grund der Blase gefunden wurden. Dann sofort Sectio alta, worauf die Geschwülste ohne grosse Schwierigkeit mit den Fingern und einem Steinlöffel entfernt wurden. Die grösste Partie der entfernten Geschwulstmassen war 2 Zoll im Durchmesser, besass ½ Zoll lange Zotten und eine etwas verschmälerte aber nicht gestielte Insertion; ausserdem wurde mehr als ein Dutzend bohnen- bis wallnussgrosser Tumoren und zahllose kleinere Geschwulstmassen entfernt, welche als weiche Fransen direkt von der Blasenschleimhaut entsprangen. Die mikroskopische Untersuchung ergab den Bau typischer Papillome. — Der Verlauf war günstig, die Perinealwunde am 18., die Bauchwunde am 28. Tage geheilt.

39. Beobachtung. Southam[3]) (1886). Mann von 58 J.,

1) Gaz. des hôpit. 1885. N. 108.
2) Brit. med. Journ. May 22, Oct. 16, 1886.
3) Brit. med. Journ. Oct. 16, 1886.

der in Folge der vorausgegangenen Blutverluste bis aufs Aeusserste heruntergekommen war. Zuerst wurde der Versuch gemacht, die Blase mittelst des Medianschnittes vom Damme aus zu untersuchen, jedoch erwies sich die Palpation mit dem Finger wegen der Tiefe des Dammes und der vorhandenen Prostata-Hypertrophie als vollkommen unmöglich. Daher sofort Sectio alta, worauf die Entfernung des Papilloms leicht gelang. Der kachektische Kranke starb am 10. Tage an einfacher Erschöpfung.